Trigonometri - 4

1. $\dfrac{2\cdot(\sin 12°\cdot\cos 43° - \sin 43°\cdot\cos 12°)}{\cos 29°\cdot\sqrt{3} - \cos 61°}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) tan 31° B) –1 C) cot 31° D) 0 E) 1

2. $\tan 12°\cdot\tan 49°\cdot\tan x = \tan 12° + \tan 49° + \tan x$

olduğuna göre x kaç derece olabilir?

A) 291 B) 229 C) 209 D) 119 E) 111

3. $\cos 86° = 2x$

olduğuna göre $\sin^2 32° - \sin^2 28°$ ifadesinin x türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) x B) $\sqrt{2}x$ C) $\sqrt{3}x$ D) 2x E) $2\sqrt{3}x$

4. $x + y = \dfrac{\pi}{6}$

olduğuna göre $(\sin x + \cos y)^2 + (\sin y + \cos x)^2$ işleminin sonucu kaçtır?

A) $\dfrac{1}{2}$ B) 1 C) $\dfrac{3}{2}$ D) 2 E) 3

5. $1 - 8\cdot\sin^2\dfrac{\pi}{8}\cdot\cos^2\dfrac{\pi}{8}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) 0 B) $\dfrac{\sqrt{2}}{2}$ C) 1 D) $\sqrt{2}$ E) 2

6. cos 72° – cos 36° ifadesi aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $-\dfrac{1}{2}$ B) sin 12° C) 0 D) cos 12° E) $\dfrac{1}{2}$

Trigonometri - 4

7. $\arctan x + \arctan(1 - x) = \arctan\frac{4}{3}$

olduğuna göre x kaçtır?

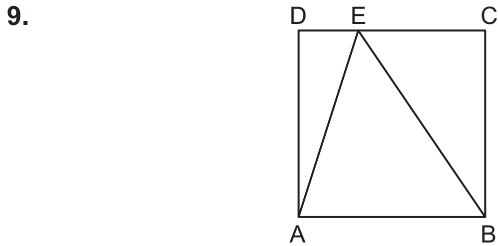
A) $\frac{1}{6}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{1}{4}$ D) $\frac{1}{3}$ E) $\frac{1}{2}$

8. $\dfrac{\cos^2 100° - \cos^2 10°}{\sin 70°}$

işleminin sonucu kaçtır?

A) –2 B) –1 C) 0 D) 1 E) 2

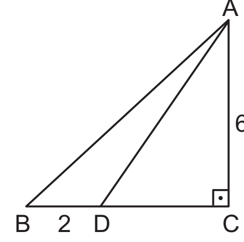
9.



ABCD karesinde 2|DC| = 5|ED| olduğuna göre tan($\widehat{AEB}$) kaçtır?

A) $-\frac{25}{19}$ B) $-\frac{19}{25}$ C) 1 D) $\frac{19}{25}$ E) $\frac{25}{19}$

10.



ABC dik üçgeninde [AC] ⊥ [BC], |AC| = 6 cm, BD| = 2 cm ve tan($\widehat{BAD}$) = $\frac{1}{5}$ olduğuna göre |DC| kaç santimetredir?

A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

11. $\sin 49° = m$

olduğuna göre –cos 16° aşağıdakilerden hangisine eşit olabilir?

A) $8m^4 - 8m^2 - 1$ B) $4m^4 - 6m^2 + m$ C) $8m^4 - 6m^2 + 1$ D) $8m^4 - 8m^2 + 1$ E) $4m^4 - 6m^2 + 1$

12. $\pi < \alpha < \frac{3\pi}{2}$ ve $\sin 2\alpha = \frac{24}{25}$

olduğuna göre cos α kaçtır?

A) $-\frac{4}{5}$ B) $-\frac{3}{5}$ C) $-\frac{7}{25}$ D) $-\frac{1}{5}$ E) $-\frac{1}{25}$

